

**ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР
ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА**
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

Юридична адреса: 04116, м. Київ,
вул. Ванди Василевської, 13, корпус 1, літ. А
Фактична адреса: 04053, м. Київ, вул.
Січових Стрільців, 77, 6 поверх
тел.: +38 (096) 016 1515
officevcdpp@gmail.com

IBAN UA 04 320478 0000026004212002300
ПАТ АБ «Укргазбанк»
Код за ЄДРПОУ: 40256686
МФО: 320478
ПНН 402566826598

**«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова
казка» з застосуванням теплореноваційних заходів по вул.
Кашталянівка, 158 в с. Кобижча Бобровицької
територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –
капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт
приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон
та дверей, улаштування систем протипожежного захисту,
вогнезахисне обробляння дерев'яних конструкцій,
улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту
будівлі». Коригування 4**

**Стадія «РОБОЧИЙ ПРОЕКТ»
ТОМ 6**

Система пожежної сигналізації

06/2025-001-СПС

**ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР
ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА**
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

Юридична адреса: 04116, м. Київ,
вул. Ванди Василевської, 13, корпус 1, літ. А
Фактична адреса: 04053, м. Київ, вул.
Січових Стрільців, 77, 6 поверх
тел.: +38 (096) 016 1515
officevcdpp@gmail.com

IBAN UA 04 320478 0000026004212002300
ПАТ АБ «Укргазбанк»
Код за ЄДРПОУ: 40256686
МФО: 320478
ПІН 402566826598

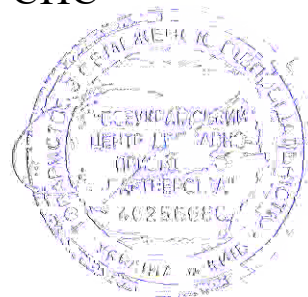
**«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова
казка» з застосуванням теплореноваційних заходів по вул.
Кашталянівка, 158 в с. Кобижча Бобровицької
територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –
капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт
приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон
та дверей, улаштування систем протипожежного захисту,
вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій,
улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту
будівлі». Коригування 4**

**Стадія «РОБОЧИЙ ПРОЕКТ»
ТОМ 6**

Система пожежної сигналізації

06/2025-001-СПС

Директор ТОВ «ВЦДПП»



Ілля СІТКАР

Головний інженер проекту

Дмитро ХОХЛОВ

м. Київ – 2025

[illegible]

1. Загальні дані

1.1 Даний проект розроблений згідно діючих норм та правил на підставі:

- технічного завдання, виданого Замовником, на проектування системи автоматичної пожежної сигналізації та системи оповіщення про пожежу в приміщеннях;
- обмірних креслень, наданих Замовником;
- технічних характеристик обладнання, заявлених заводами-виробниками;
- сертифікатів УкрСЕПРО на застосовуване устаткування системи пожежної сигналізації та системи оповіщення про пожежу.

2. Призначення та принцип роботи системи пожежної сигналізації

2.1 Система автоматичної пожежної сигналізації призначена для раннього виявлення пожежі та видачі сигналів тривоги.

2.2 У черговому режимі приймально-контрольна апаратура системи здійснює контроль за станом пожежних сповіщувачів та з'єднувальних ліній (шлейфів) і при зміні їх параметрів (обрив, коротке замикання, зміна опору в кінці шлейфу) видає сигнали тривоги на відповідні виконавчі пристрої.

2.3 У разі виникнення пожежі у приміщеннях - спрацьовує один або декілька пожежних сповіщувачів, які видають на ППКП сигнал "Пожежа". Після прийняття сигналу про пожежу ППКП передає сигнали тривоги :

- до пристроїв оповіщення людей про пожежу;
- до пристрою передавання пожежної тривоги та попередження про несправність;
- до пристрою управління системами вентиляції та кондиціонування.

3. Характеристика об'єкту, що захищається

3.1 Даний об'єкт - **Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО "Лісова казка" з застосуванням теплореноваційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 с. Кобижча Бобровицької територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування сисием зовнішнього блискавкозахисту будівлі, 2 черга - капітальний ремонт шатрового даху**

3.2 Вибухонебезпечні приміщення з присутністю агресивних середовищ - немає.

3.3 Обладнання засобами пожежного захисту проводиться в рамках реконструкції.

4. Основні проектні рішення

4.1 Система пожежної сигналізації забезпечує цілодобовий контроль шлейфів пожежної сигналізації, прийом сигналів тривоги, включення системи світло-звукового оповіщення.

4.2 Передбачається передача сповіщень про стан системи на ПЦС в протоколах Contact-ID за допомогою модуля цифрового GSM-автодозвону (МЦА-GSM), який вбудований в ППКП.

4.3 Прилади приймально-контрольні пожежні розміщуються в приміщенні №13 (кабінет) , площа даного приміщення відповідає вимогам ДБН В.2.5-56-2014, а також являється приміщенням з цілодобовим перебуванням чергового персоналу, тому проектом передбачається передавання тривожних сповіщень на пульти пожежного спостереження. Прилади комплектуються акумуляторними батареями.

4.4 Прилад приймально-контрольний пожежний та пожежні сповіщувачі слід встановлювати на будівельних конструкціях, виконаних з негорючих матеріалів. У випадку неможливості такого встановлення, будівельні горючі конструкції захищаються

Погоджено:

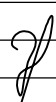
Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

06/2025-001-СПС

«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплореноваційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобровицької територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4

						06/2025-001-СПС				
						«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобрівської територіальної громади, Чернівецької області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4				
Зміни	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата					
ГІП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Заяць			06.25			РП	2	
					06.25					
Н.контр.		Сіткар			06.25	Загальні вказівки (початок)				

металевим листом завтовшки не менше 1мм або іншим листовим негорючим матеріалом завтовшки не менше 10мм. При цьому листовий матеріал повинен виступати за контури встановленого обладнання не менше, ніж на 100мм.

4.5 Робочим проектом передбачено резервний запас пожежних сповіщувачів, який становить не менше 10% від загальної кількості пожежних сповіщувачів. Зазначений запас повинен зберігатися на об'єкті, окрім обґрунтованих випадків

4.6 Пожежні сповіщувачі. Тип пожежних сповіщувачів обрано залежно від призначення приміщень та відповідно до ДБН В.2.5-56-2014 та ДСТУ-Н РЕ N / TS 54-14. Сповіщувачі об'єднуються в шлейфи, підключаються до ППКП і програмуються як цілодобові пожежні. В якості резерву зон приймаються зони приладу. Ручні пожежні сповіщувачі включаються в окремий шлейф.

У цьому робочому проекті приймаються такі пожежні сповіщувачі:

1) автоматичний сповіщувач пожежний димовий СПД-3 призначений для виявлення займань в закритих приміщеннях, які супроводжуються появою диму і передачі сигналу "ПОЖЕЖА" на ППКП. Сповіщувач розрахований на безперервну цілодобову роботу з ППКП в 2-х провідних шлейфах з номінальною напругою живлення шлейфу 12В. Індикація режиму "ПОЖЕЖА" здійснюється постійним світінням червоного оптичного індикатора, чергового режиму роботи - короткочасними спалахами;

2) сповіщувач пожежний ручний СПР- застосовується для своєчасної подачі тривоги у разі уповільненої дії автоматичних сповіщувачів. Сповіщувач формує повідомлення «ПОЖЕЖА» контактом, який перемикається, з додатковим струмообмежувальним елементом. Повідомлення «ПОЖЕЖА» передається по дводротовому шлейфу сигналізації на ППКП, що реагує на збільшення сили струму в шлейфі сигналізації. Режим «ПОЖЕЖА» в сповіщувачі відображається механічним індикатором-шторкою з написом «ПОЖЕЖА». Шлейфи пожежної сигналізації виконуються кабелем ПСВВнг 4х0,4. Лінії живлення ППКП, керування протипожежними та інженерними системами - кабелем вогнестійким FE180/E30.

Прокладка кабелів здійснюється за підвісною стелею та в коробі, опуски до прибору та ручних сповіщувачів виконуються в мініканалі.

5. Система оповіщення (СО) про пожежу

5.1 Система оповіщення про пожежу призначена для оповіщення людей, що знаходяться у відділенні, про виникнення пожежі з метою створення умов для їх своєчасної евакуації.

5.2 У даному проекті застосовується система оповіщення про пожежу 3 типу (СОЗ):

- спосіб оповіщення - звуковий із застосуванням ОСЗ "Джміль-1" та світлових показників "Вихід";
- черговість оповіщення - всіх одночасно.

5.3 Приведення в дію СО виконується такими способами:


- в автоматичному режимі від системи пожежної сигналізації.
- в ручному режимі персоналом.

Оповіщення про пожежу відбувається подачею світло-звукових сигналів, які забезпечують чутність у всіх приміщеннях будівлі з постійним або тимчасовим перебуванням людей, а також на прилеглій до будівлі території.

5.4 При використанні двох і більше оповіщувачів в одному приміщенні, їх сигнали повинні бути синхронними.

5.5 Настінні звукові оповіщувачі необхідно встановити так, щоб відстань між верхньою частиною оповіщувача і рівнем підлоги була не менш 2,2 м, а відстань між верхньою частиною оповіщувача і рівнем стелі була не менше 0,15

5.6 Тривалість роботи СО від резервного джерела живлення в черговому режимі складає 30 годин, в режимі "Тривога" - 30 хв.

						06/2025-001-СПС				
						«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4				
ни	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Дитячий дошкільний заклад		Стадія	Аркуш	Аркушів
		Хохлов		06.25	РП			3		
робив		Заяць		06.25						
				06.25						
онтр.		Сіткарь		06.25	Загальні вказівки (закінчення)					

5.8 Всі елементи системи оповіщення з'єднуються кабелем вогнестійким JE-H(St)H Bd FE180/E30 1x2x0,8.

6.1 Система централізованного пожежного спостереження призначена для забезпечення віддаленого цілодобового нагляду за станом системи пожежної сигналізації, системи оповіщення про пожежу та системи пожежогасіння. Це здійснюється шляхом прийняття, оброблення і передавання тривожних сповіщень від цих систем та реагування на них.

6.3 На пульті "пультової організації" відображається інформація про пожежу та в автоматичному режимі транзитом передається сигнал тривоги до точки доступу оперативно-диспетчерської служби оперативно-координаційного центру по двох каналах зв'язку в протоколі та форматі передачі даних прикладного рівня SOS Access V3.

6.5 Крім передавання тривожних сповіщень, до ЦПТС повинні надходити сигнали про несправність системи передавання тривожних сповіщень (СПТС). У разі виникнення несправності система повинна відновити свою працездатність за 15хв. Якщо цього не відбувається, пультова організація тимчасово знімає об'єкт з пожежного спостереження та інформує про це замовника.

7. Електроживлення і заземлення

7.2 Для забезпечення роботи системи в черговому режимі на протязі 30 годин і не менше 30 хв. в

8. режимі "Пожежа", використовується в якості резервного джерела живлення акумуляторна батарея напругою 12В і місткістю 18/7Ахгод.

[illegible]

4) заміна одних технічних засобів на інші, що мають аналогічні технічні та експлуатаційні характеристики.

Погоджено:

9.2 При виконанні робіт з монтажу та експлуатації установки необхідно дотримуватися вимог правил техніки безпеки.

10. Забезпечення ефективної роботи установки

10.1 Враховуючи те, що на ефективність роботи установки значно впливають різні фактори, не допускається без узгодження з розробником проекту:

- 1) зміна призначення захищуваних приміщень та їх перепланування;
- 2) улаштування в захищуваних приміщеннях: внутрішніх перегородок, стель, стелажів, повітроводів;
- 3) зміна трас кабелів і проводів системи;
- 4) заміна одних технічних засобів на інші, що мають аналогічні технічні та експлуатаційні характеристики.

Зам. інв. №

Підпис і дата

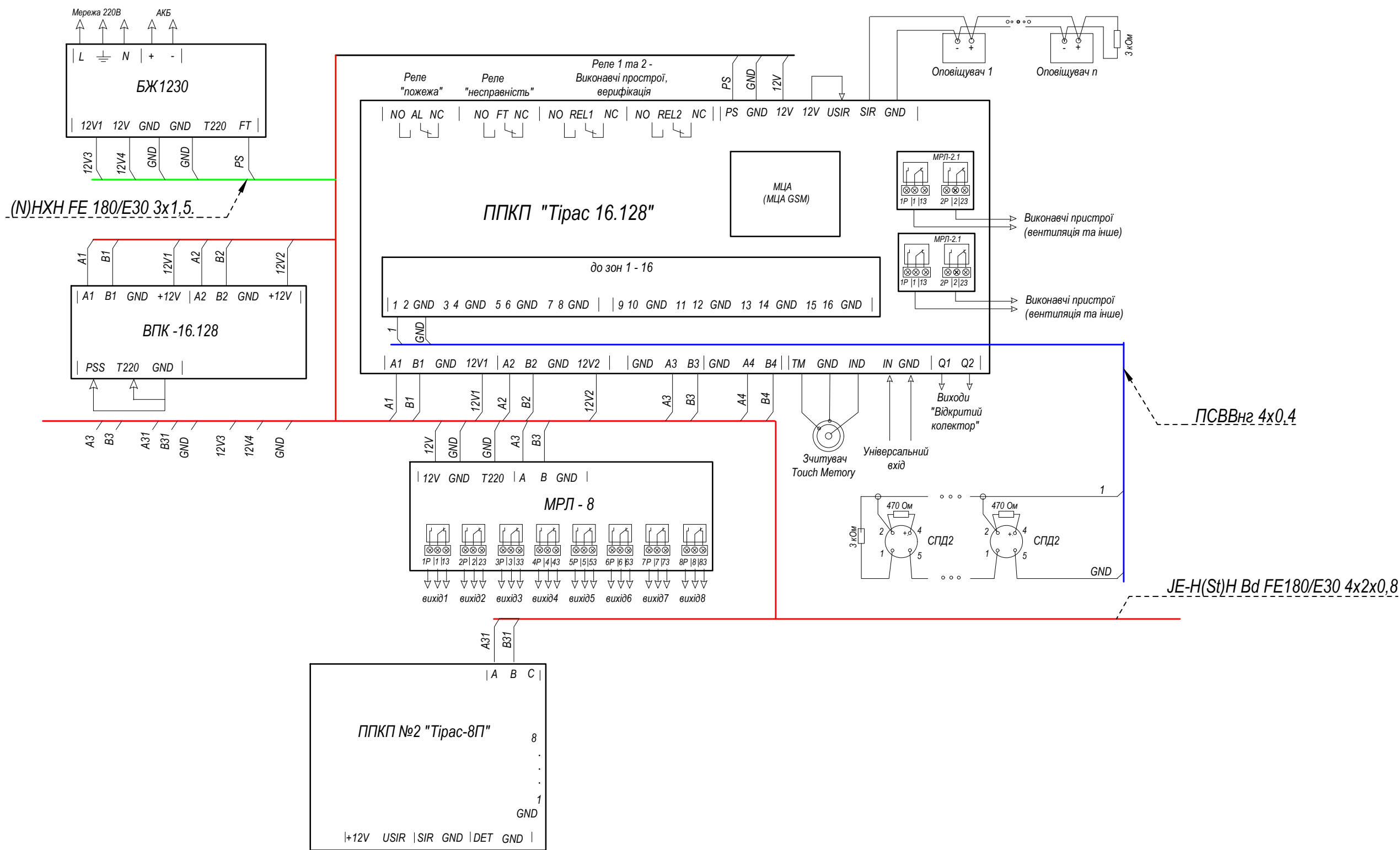
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата				
						06/2025-001-СПС			
«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплореноваційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобровицької територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4									
ГП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Заяць			06.25		РП	5	
					06.25	Загальні вказівки (закінчення)			
Н.контр.		Сіткар			06.25				


Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.



						06/2025-001-СПС			
						«Капітальний ремонт будівлі Кобикчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобикча Бобровицької територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавозахисту будівлі». Коригування 4			
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Дитячий дошкільний заклад	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Хохлов			06.25		РП	6	
Розробив		Заяць			06.25				
					06.25				
Н.контр.		Сіткар			06.25	Скелетна схема мережі пожежної сигналізації			

Умовні позначення

Позначення	Найменування	Примітка
	Приймально-контрольний прилад	
	Сповіщувач пожежний димовий	
	Сповіщувач пожежний ручний	
	Сповіщувач пожежний тепловий	
•	Розгалужувальна коробка	
◦	Розгалужувальна коробка вогнестійка	
	1/1 - адрес сповіщувача: 	
	Світлозвуковий сповіщувач "Вихід"	
	Світлозвуковий сповіщувач "напрямок руху "	
	Світлозвуковий сповіщувач "Джміль-1"	
	Кабель мережі пожежної сигналізації	ПСВВнг 4х0,4
	Кабель мережі оповіщення при пожежі	(N)HXH FE 180/E30 3х1,5.

Погоджено:


Зам. інв. №

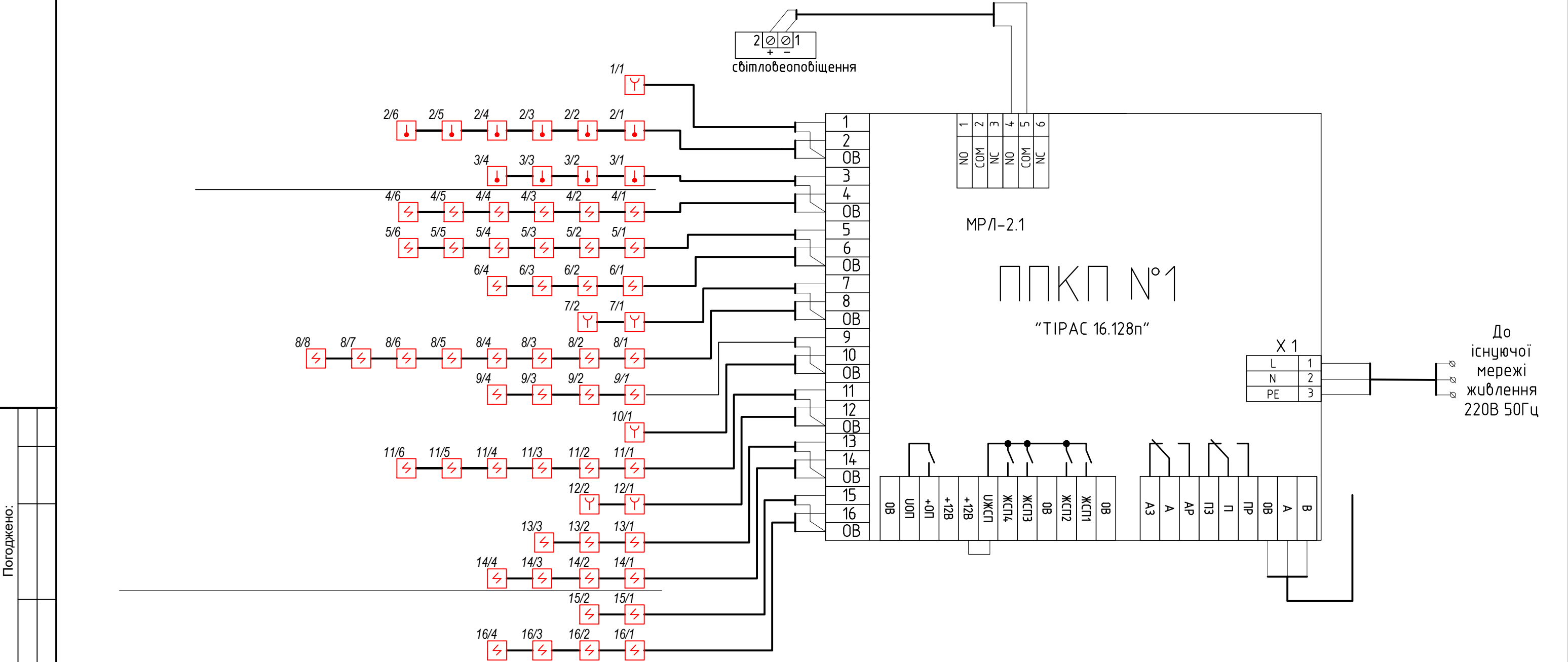
Підпис і дата

Інв. № об.

06/2025-001-СПС


«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплореноваційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4

Зміни	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
ГІП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад	Стадія	Аркуш
Розробив		Заяць			06.25		РП	7
					06.25	Умовні позначення		
Н.контр.		Сіткар			06.25			



Погоджено:	

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

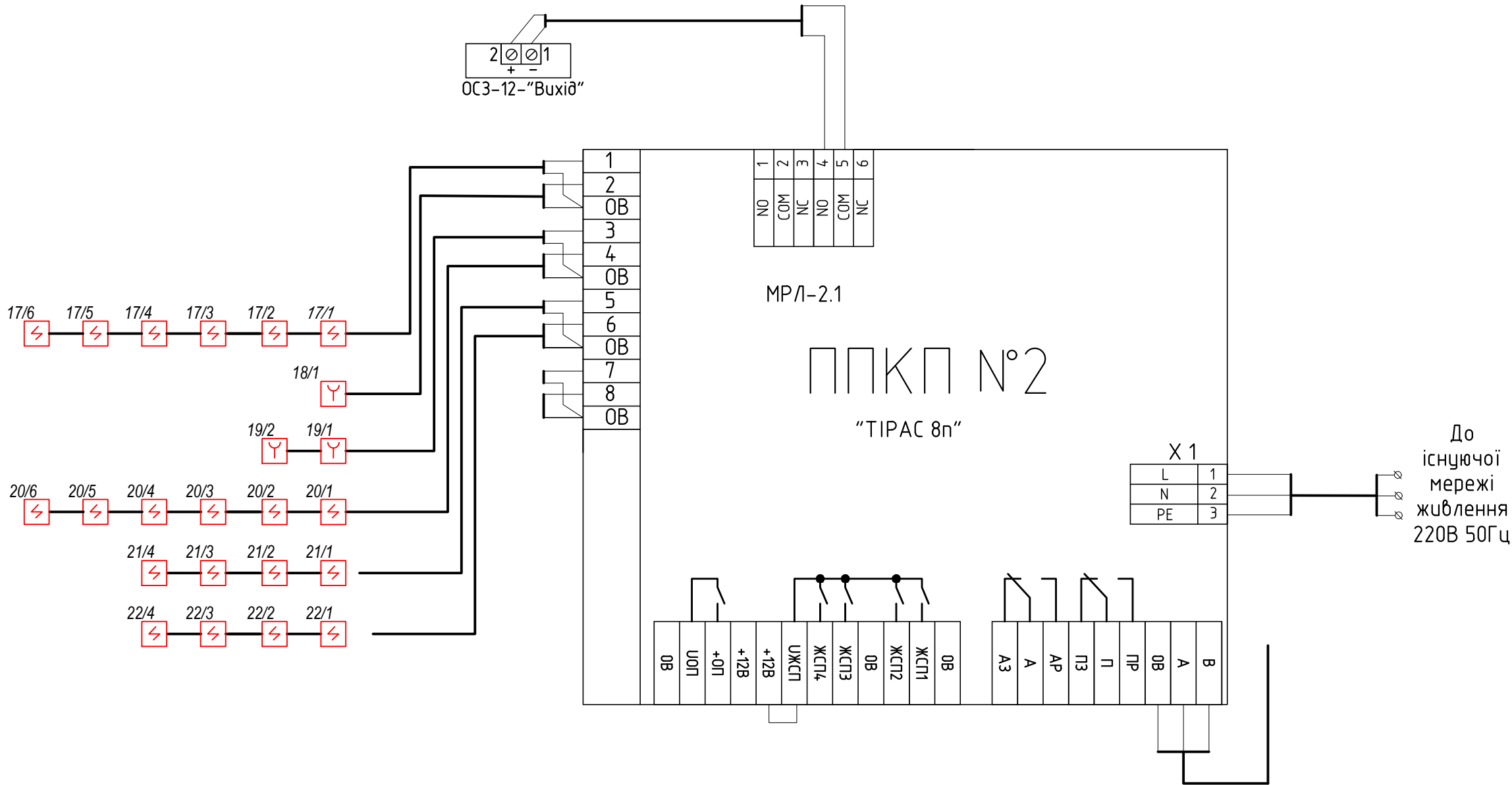
						06/2025-001-СПС			
						«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобровицької територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4			
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад	РП	8	
Розробив		Заяць			06.25				
						06.25	Схема підключення сповіщувачів до приймально-контрольного приладу Тірас-16,128П		
Н.контр.		Сіткар			06.25				


Погоджено:


Зам. інв. №


Підпис і дата

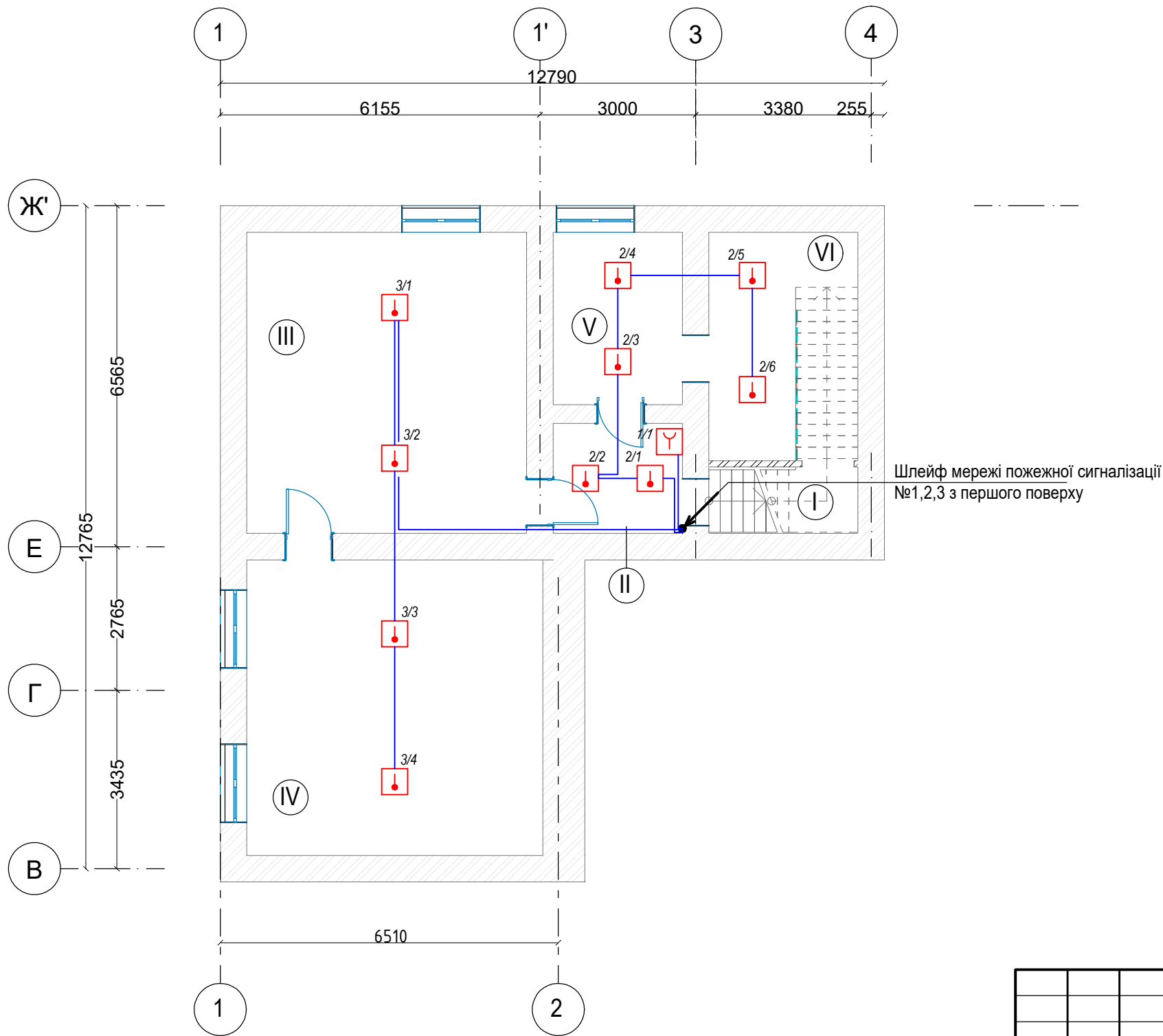
Інв. № об.




						06/2025-001-СПС			
						«Капітальний ремонт будівлі Кобикчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобикча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4			
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад	РП	9	
Розробив		Заяць			06.25				
							06.25	Схема підключення сповіщувачів до приймально-контрольного приладу Тірас-8П	
Н.контр.		Сіткар			06.25				

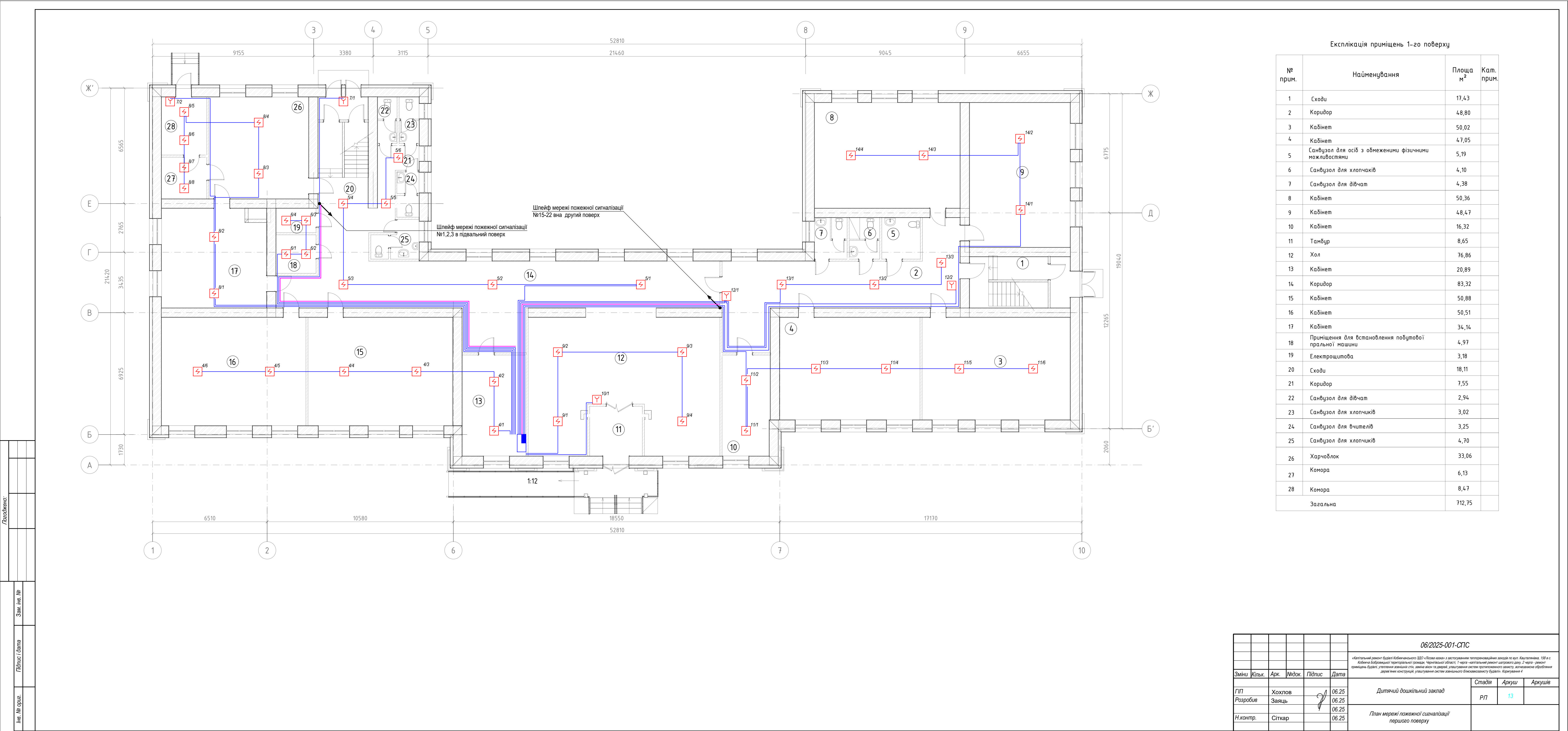
№п/п		Споживач струму	Черговий режим			Режим тривоги					
			Кі-ть	Струм мА	Струм. заг	Кі-ть	Струм мА	Струм. заг			
Система автоматичної пожежної сигналізації											
1	ППКП Тірас 16,128П		1	140.00	140.00	1	180.00	180.00			
2	Модуль релейних ліній МРЛ-2.1		2	0.60	1.20	2	0.60	1.20			
3	Сповіщувач пожежний ручний СПР		6	-		6	20.00	120.00			
5	Сповіщувач пожежний димовий СПД-3		47	0.10	4.47	47	30.00	1410.00			
6	Сповіщувач пожежний тепловий СПТ		10	1.10	10.95	10	31.00	310.00			
7	Оповіщувач світловий "Вихід" ОС3-12		13			13	200.00	2600.00			
8	Оповіщувач світловий "Стілка" ОС3-14,1		3			3	200.00	600.00			
9	Оповіщувач світловий "Джміль-1"		1			1	200.00	200.00			
Всього				141.79	156.62		861.60	5421.20			
<p>Для розрахунку живлення двоохпровідних сповіщувачів (SPR-1) в режимі "Пожежа" слід обмежитись значенням Із=22мА для кожної зони (менший струм короткого замикання зони, за рахунок наявності мінімальної робочої напруги сповіщувачів) (рекомендація виробника).</p> <p>За вимогами ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 ППКП має працювати від резервного джерела живлення в режимі спокою не менше 30 годин (у разі підключення на пульт центрального спостереження) та не менше 30хв в режимі пожежі.</p> <p>Згідно з ДБН В2.5-56-2014 система оповіщення в режимі пожежі повинна підтримувати працездатність протягом 15 хв.</p> <p>Сумарна необхідна ємність резервного джерела живлення (АКБ), необхідна для забезпечення роботи системи за вище наведених умов, визначається за формулою:</p> <p style="text-align: center;">Сакб=І черг*30 год + І пож*0,5 год Сакб =0,156*30+5,421*0,5=7,3905 А*год.</p> <p>З урахуванням коефіцієнта старіння АКБ (згідно ДСТУ CEN/TS 54-14:2021) необхідна ємність резервного джерела живлення складає: Сакб =7,3905*1.25=9,2381 А*год.</p> <p>Ємність акумуляторної батареї для ППКП "Тірас-16,128П" становить 18 А/год,що більше розрахункового струму тому вибираємо одну акумуляторну батарею 18 А*год.</p>											
Погоджено:											
Зам. інв. №											
Підпис і дата											
Інв. № об.											
						06/2025-001-СПС					
						«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4					
		Зміни	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				
		ГІП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад	Стадія	Аркуш	Аркушів
		Розробив		Заяць			06.25		РП	10	
		Н.контр.		Сіткар			06.25	Розрахунок ємності акумуляторної батареї приймально контрольного приладу Тірас 16.128П			
							06.25				

№п/п		Споживач струму	Черговий режим			Режим тривоги					
			Кі-ть	Струм мА	Струм. заг	Кі-ть	Струм мА	Струм. заг			
Система автоматичної пожежної сигналізації											
1	ППКП Тірас 8П		1	140.00	140.00	1	180.00	180.00			
2	Модуль релейних ліній МРЛ-2.1		2	0.60	1.20	2	0.60	1.20			
3	Сповіщувач пожежний димовий СПД-3		20	0.10	1.90	20	30.00	600.00			
4	Сповіщувач пожежний ручний СПР		3	-		3	20.00	60.00			
Всього				140.70	143.10		210.60	781.20			
<p>Для розрахунку живлення двохпроводних сповіщувачів (SPR-1) в режимі "Пожежа" слід обмежитись значенням Із=22мА для кожної зони (менший струм короткого замикання зони, за рахунок наявності мінімальної робочої напруги сповіщувачів) (рекомендація виробника).</p> <p>За вимогами ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 ППКП має працювати від резервного джерела живлення в режимі спокою не менше 30 годин (у разі підключення на пульт центрального спостереження) та не менше 30хв в режимі пожежі.</p> <p>Згідно з ДБН В.2.5-56-2014 система оповіщення в режимі пожежі повинна підтримувати працездатність протягом 15 хв.</p> <p>Сумарна необхідна ємність резервного джерела живлення (АКБ), необхідна для забезпечення роботи системи за вище наведених умов, визначається за формулою:</p> <p style="text-align: center;">$Сакб=I\text{ черг}\cdot30\text{ год}+I\text{ пож}\cdot0,5\text{ год}$ $Сакб=0,143\cdot30+0,781\cdot0,5=4,981\text{ А}\cdot\text{год.}$</p> <p>З урахуванням коефіцієнта старіння АКБ (згідно ДСТУ CEN/TS 54-14:2021) необхідна ємність резервного джерела живлення складає: $Сакб=4,981\cdot1.25=6,226\text{ А}\cdot\text{год.}$</p> <p>Ємність акумуляторної батареї для ППКП "Тірас-8,П" становить 7 А/год,що більше розрахункового струму тому вибираємо одну акумуляторну батарею 18 А*год.</p>											
Погоджено:											
Зам. інв. №											
Підпис і дата											
Інв. № об.											
						06/2025-001-СПС					
						«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4					
		Зміни	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				
		ГІП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад	Стадія	Аркуш	Аркушів
		Розробив		Заяць			06.25		РП	11	
		Н.контр.		Сіткар			06.25	Розрахунок ємності акумуляторної батареї приймально контрольного приладу Тірас 8.П			
							06.25				




Експлікація приміщень підвалу			
№ прим.	Найменування	Площа/м²	Кат. прим
I	Сходи	3,80	
II	Коридор	5,28	
III	Допоміжне	31,26	
IV	Допоміжне	32,43	
V	Допоміжне	8,27	
VI	Допоміжне	12,63	
Загальна		93,67	

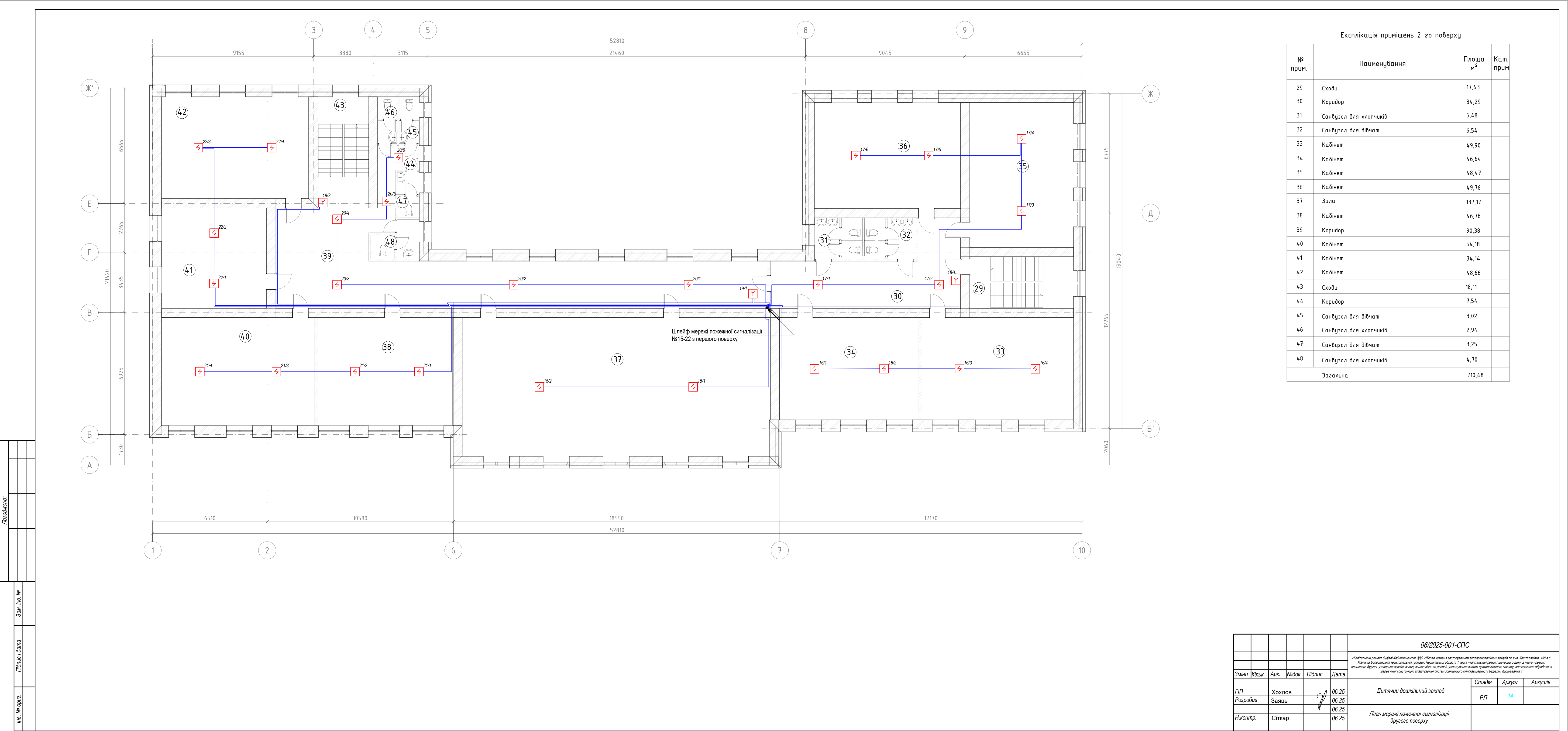
						06/2025-001-СПС			
						«Капітальний ремонт будівлі Кобикчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобикча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4			
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад	РП	12	
Розробив		Заяць			06.25				
					06.25				
Н.контр.		Сіткар		06.25		План мережі пожежної сигналізації підвального поверху			



Експлікація приміщень 1-го поверху


№ прим.	Найменування	Площа м²	Кат. прим.
1	Сходи	17,43	
2	Коридор	48,80	
3	Кабінет	50,02	
4	Кабінет	47,05	
5	Санвузол для осіб з обмеженими фізичними можливостями	5,19	
6	Санвузол для хлопчаків	4,10	
7	Санвузол для дівчат	4,38	
8	Кабінет	50,36	
9	Кабінет	48,47	
10	Кабінет	16,32	
11	Тамбур	8,65	
12	Хол	76,86	
13	Кабінет	20,89	
14	Коридор	83,32	
15	Кабінет	50,88	
16	Кабінет	50,51	
17	Кабінет	34,14	
18	Приміщення для встановлення побутової пральної машини	4,97	
19	Електрощитова	3,18	
20	Сходи	18,11	
21	Коридор	7,55	
22	Санвузол для дівчат	2,94	
23	Санвузол для хлопчиків	3,02	
24	Санвузол для вчителів	3,25	
25	Санвузол для хлопчиків	4,70	
26	Харчоблок	33,06	
27	Комора	6,13	
28	Комора	8,47	
Загальна		712,75	

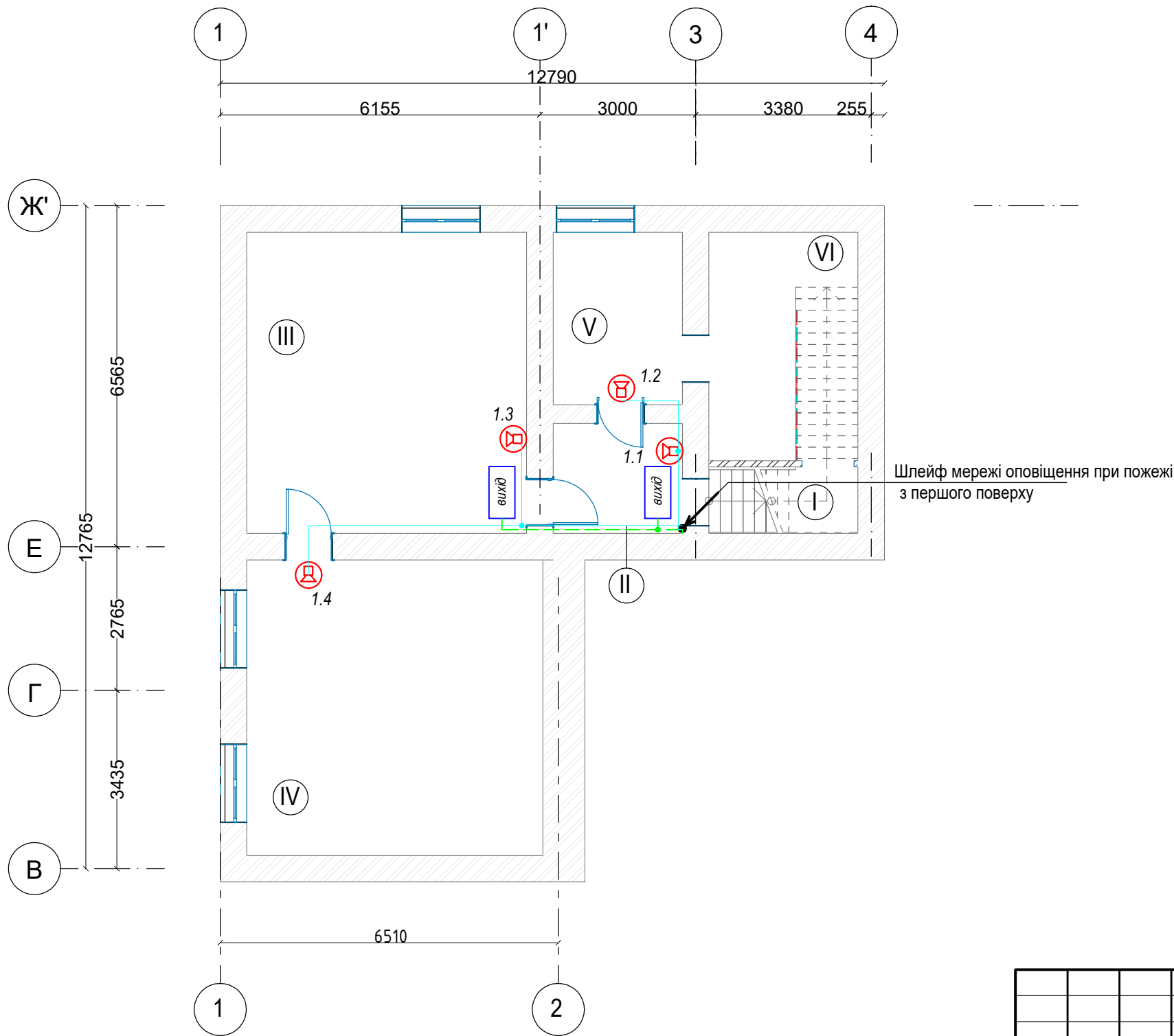
						06/2025-001-СПС				
						«Капітальний ремонт будівлі Кабінетського ЗДО «Львівська» з застосуванням теплоізоляційних захистів по вул. Київській, 158 в с. Львів Бабрацької територіальної громади. Частинами робіт: 1-й етап – капітальний ремонт шкільного даху; 2-й етап – ремонт приміщень будівлі; утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування системи протипожежної захисту, внутрішніми обробками дерев'яних конструкцій, улаштування системи зовнішнього опікостійкості будівлі». Контрактування 4				
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата			Стадія	Архив	Архивів
ГП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад		РП	13	
Розробив		Заяць			06.25					
Н.контр.		Сітка			06.25	План мережі пожежної сигналізації першого поверху				




Експлікація приміщень 2-го поверху			
№ прим.	Найменування	Площа м²	Кат. прим.
29	Сходи	17,43	
30	Коридор	34,29	
31	Санвузол для хлопчиків	6,48	
32	Санвузол для дівчат	6,54	
33	Кабінет	49,90	
34	Кабінет	46,64	
35	Кабінет	48,47	
36	Кабінет	49,76	
37	Зала	137,17	
38	Кабінет	46,78	
39	Коридор	90,38	
40	Кабінет	54,18	
41	Кабінет	34,14	
42	Кабінет	48,66	
43	Сходи	18,11	
44	Коридор	7,54	
45	Санвузол для дівчат	3,02	
46	Санвузол для хлопчиків	2,94	
47	Санвузол для дівчат	3,25	
48	Санвузол для хлопчиків	4,70	
Загальна		710,48	

Погоджено:			
Ім'я, № орг.	Підпис і дата	Зам. / Інв. №	

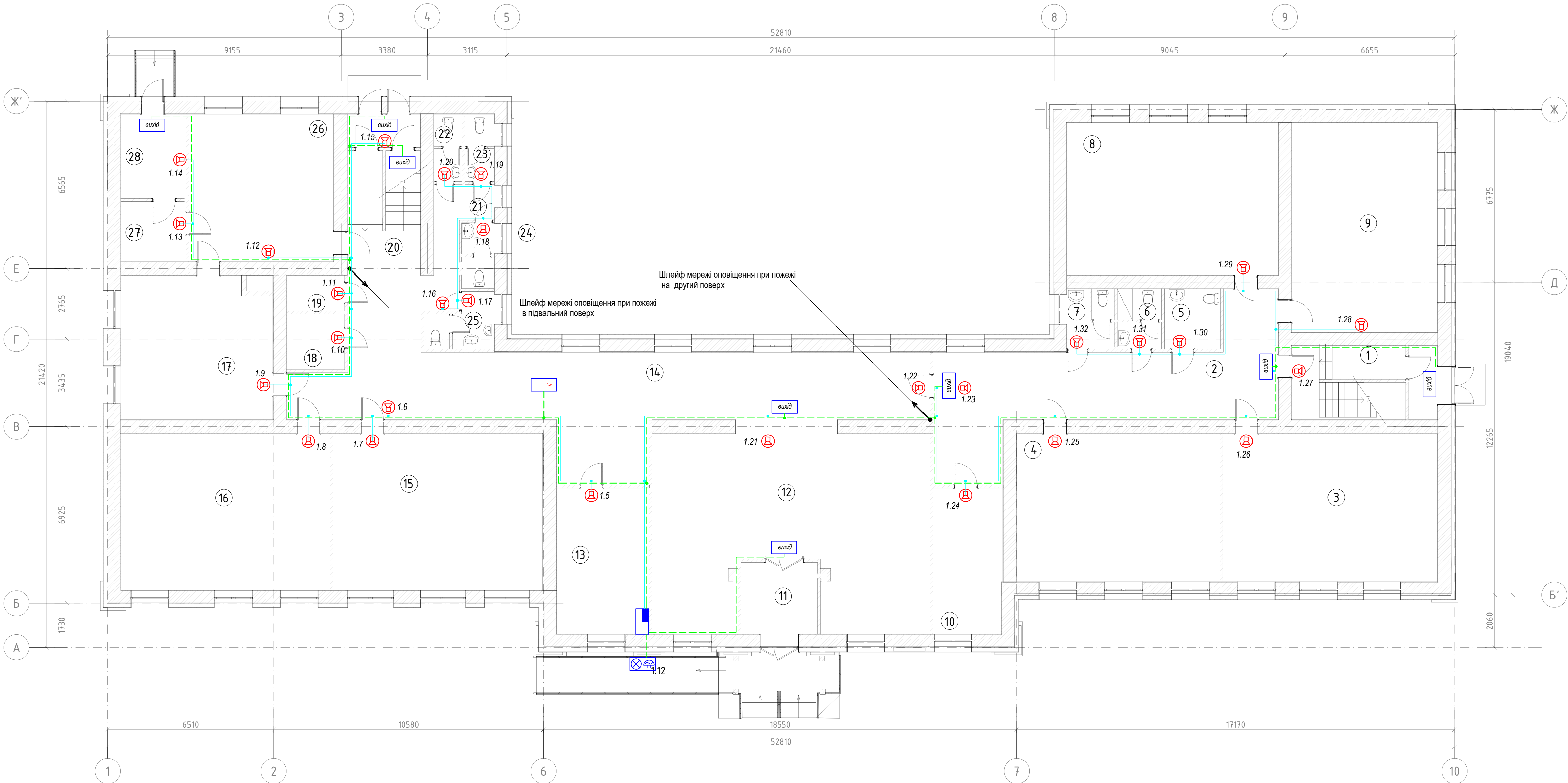
						06/2025-001-СПС				
						«Капітальний ремонт будівлі Кобинського ЗДО «Львівська» з застосуванням теплоізоляційних захистів по вул. Кашталівна, 158 в с. Кобині Бобринської територіальної громади, Чортківської області, 1 черга – капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга – ремонт приміщень будівлі, утеплення зонних стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежної захисту, внутрішніми обробленнями дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього біосанітарно-технічного будівлі». Коригування 4				
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Дитячий дошкільний заклад		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Хохлов			06.25			РП	14	
Розробив		Заяць			06.25					
Н.контр.		Сіткар			06.25					
						План мережі пожежної сигналізації другого поверху				



Експлікація приміщень підвалу			
№ прим.	Найменування	Площа/м²	Кат. прим
I	Сходи	3,80	
II	Коридор	5,28	
III	Допоміжне	31,26	
IV	Допоміжне	32,43	
V	Допоміжне	8,27	
VI	Допоміжне	12,63	
Загальна		93,67	


						06/2025-001-СПС				
						«Капітальний ремонт будівлі Кобикчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобикча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4				
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата					
						Стадія		Аркуш	Аркушів	
ГП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад		РП	15	
Розробив		Заяць			06.25					
					06.25					
Н.контр.		Сіткар		06.25	План мережі оповіщення при пожежі підвального поверху					

Площина:					
Лист № 001:	Лінійна дата		Зам. №		

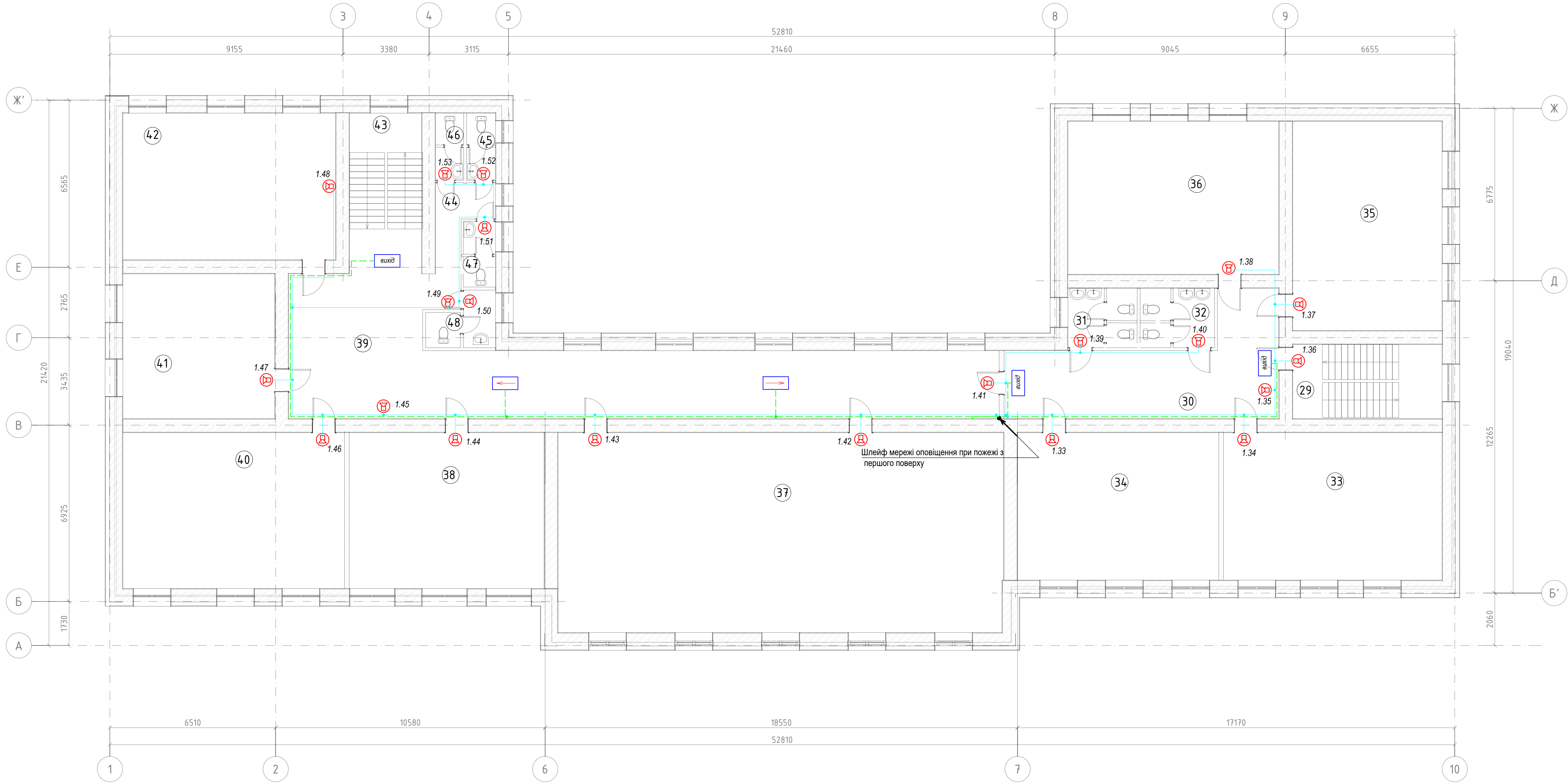


Експлікація приміщень 1-го поверху

№ прим.	Найменування	Площа м²	Кат. прим.
1	Сходи	17,43	
2	Коридор	48,80	
3	Кабінет	50,02	
4	Кабінет	47,05	
5	Санвузол для осіб з обмеженими фізичними можливостями	5,19	
6	Санвузол для хлопчаків	4,10	
7	Санвузол для дівчат	4,38	
8	Кабінет	50,36	
9	Кабінет	48,47	
10	Кабінет	16,32	
11	Тамбур	8,65	
12	Хол	76,86	
13	Кабінет	20,89	
14	Коридор	83,32	
15	Кабінет	50,88	
16	Кабінет	50,51	
17	Кабінет	34,14	
18	Приміщення для встановлення побутової пральної машини	4,97	
19	Електрощитова	3,18	
20	Сходи	18,11	
21	Коридор	7,55	
22	Санвузол для дівчат	2,94	
23	Санвузол для хлопчиків	3,02	
24	Санвузол для вчителів	3,25	
25	Санвузол для хлопчиків	4,70	
26	Харчоблок	33,06	
27	Комора	6,13	
28	Комора	8,47	
Загальна		712,75	

						06/2025-001-СПС			
						«Капітальний ремонт будівлі Кабінетського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Київській, 158 в с. Кабінці Бабруцької територіальної громади, Чортківська область, 1 черга – капітальний ремонт шкільного даху, 2 черга – ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, внутрішнього оздоблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього біосанітарного будівлі». Коригування 4			
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата				
ГП	Хохлов				06.25	Дитячий дошкільний заклад			
Розробив	Заяць				06.25				
					06.25				
Н.контр.	Сітка				06.25	План мережі оповіщення при пожежі першого поверху			
						Стадія	Архив	Архив	
						РП	16		

Погоджено:					
Ім'я, № орг.	Підпис і дата		Зам. і № №		



Експлікація приміщень 2-го поверху

№ прим.	Найменування	Площа м²	Кат. прим.
29	Сходи	17,43	
30	Коридор	34,29	
31	Санвузол для хлопчиків	6,48	
32	Санвузол для дівчат	6,54	
33	Кабінет	49,90	
34	Кабінет	46,64	
35	Кабінет	48,47	
36	Кабінет	49,76	
37	Зала	137,17	
38	Кабінет	46,78	
39	Коридор	90,38	
40	Кабінет	54,18	
41	Кабінет	34,14	
42	Кабінет	48,66	
43	Сходи	18,11	
44	Коридор	7,54	
45	Санвузол для дівчат	3,02	
46	Санвузол для хлопчиків	2,94	
47	Санвузол для дівчат	3,25	
48	Санвузол для хлопчиків	4,70	
Загальна		710,48	


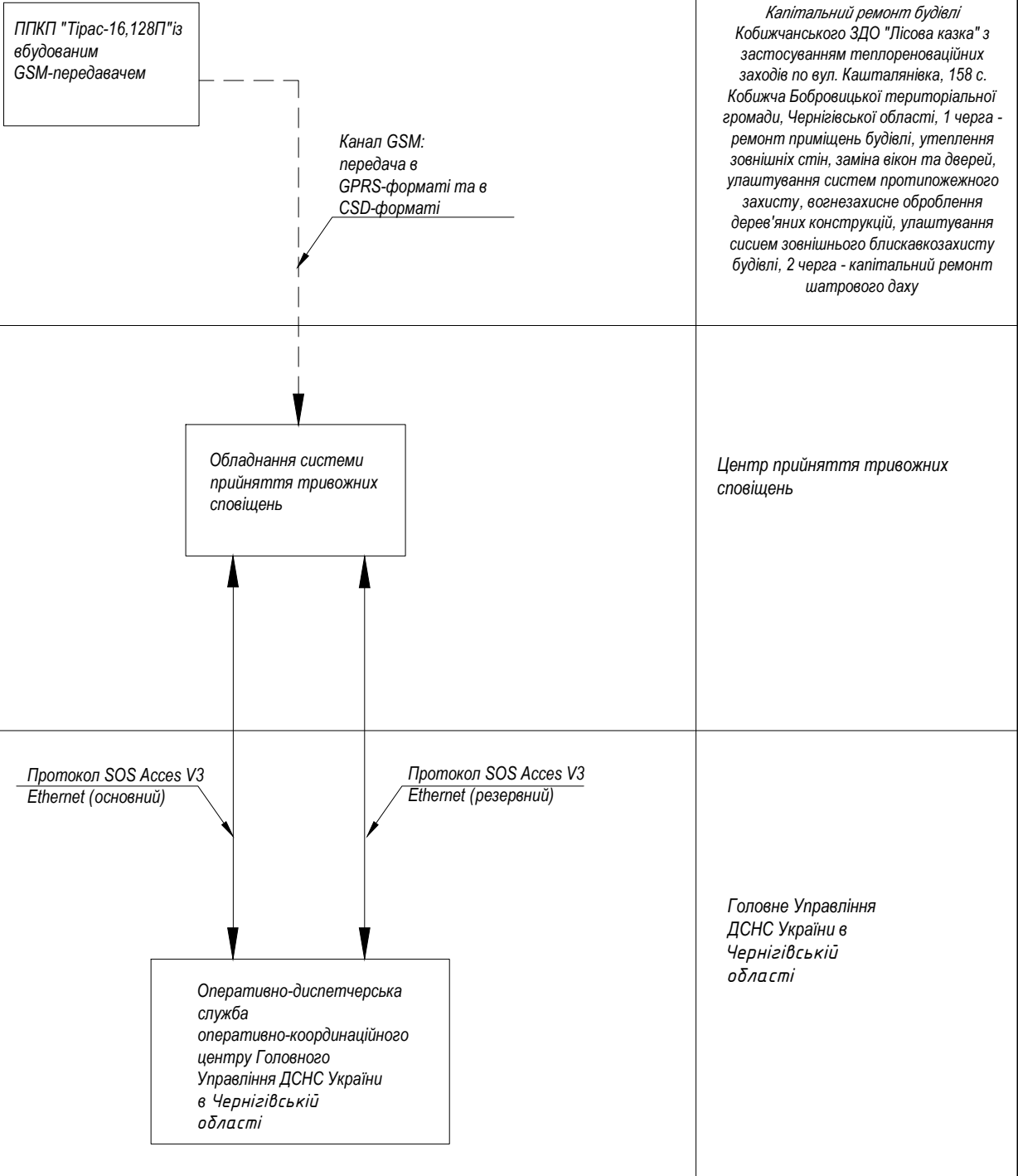
						06/2025-001-СПС					
						«Капітальний ремонт будівлі Кобинського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталівна, 158 в с. Кобині Бобрівської територіальної громади, Чернівецької області. 1 черга – капітальний ремонт шкільного даху; 2 черга – ремонт приміщень будівлі, утеплення зонних стін, заміна вікон та дверей, утеплення систем опалювального замісту, внутрішніми обробленнями дерев'яних конструкцій, утеплення систем зовнішнього опалювального замісту будівлі». Коригування 4					
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата						
ГІП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад					
Розробив		Заяць			06.25	РП					
Н.контр.		Сіткар			06.25	План мережі оповіщення при пожежі другого поверху					

Схема підключення до центру прийняття тривожних сповіщень



Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

06/2025-001-СПС

«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплореноваційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобровицької територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4


Зміни	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
						Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Хохлов		06.25	Дитячий дошкільний заклад	РП	18	
Розробив		Заяць		06.25				
				06.25	Схема підключення до центру прийняття тривожних сповіщень			
Н.контр.		Сіткар		06.25				

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ОСЗ "ДЖМІЛЬ"

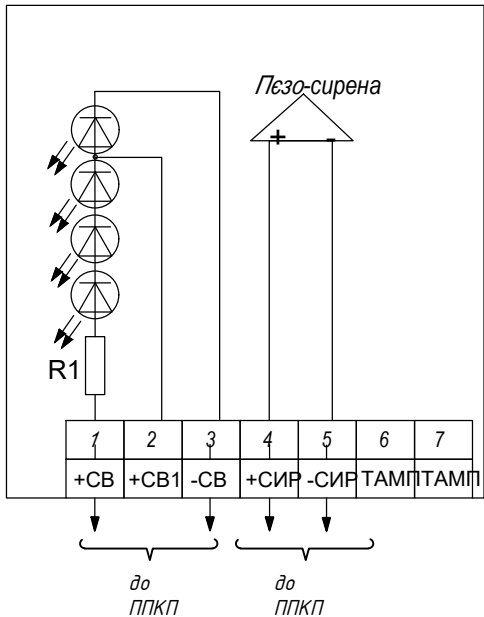
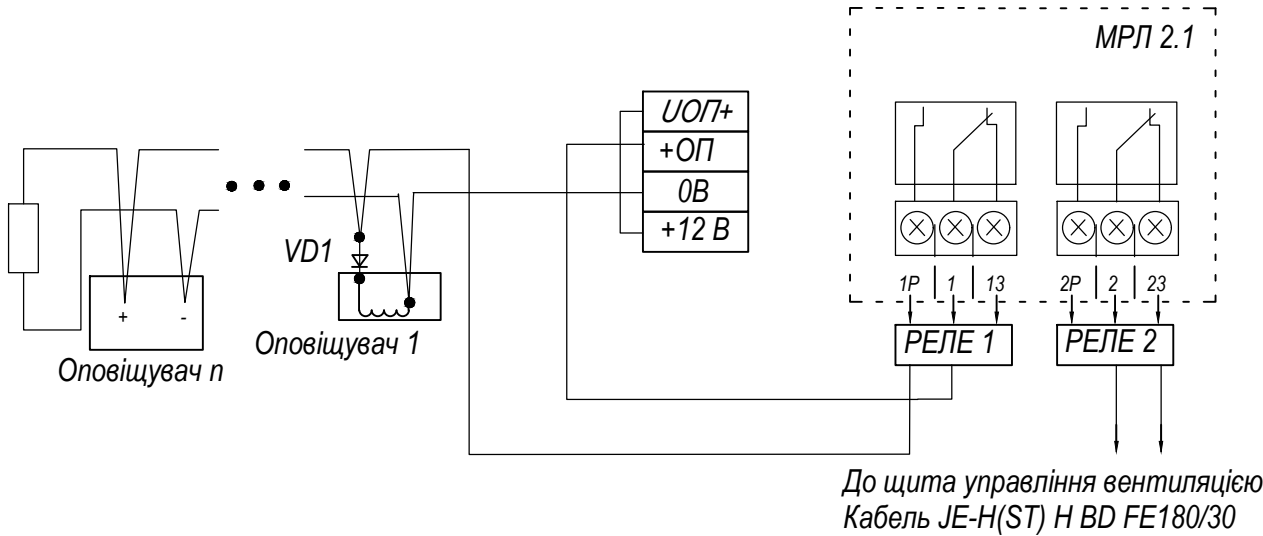


Схема електричних з'єднань оповіщувачів з модулем релейних ліній МРЛ 2.1



ОСЗ "Джміль" підключити на вихід оповіщувачів в ППКП безпосередньо, а ОСЗ "Вихід" через модуль МРЛ 2.1.

06/2025-001-СПС

«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4

Зміни						Стадія		
Зміни	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	РП	Аркуш	Аркушів
ГІП		Хохлов			06.25	Дитячий дошкільний заклад		
Розробив		Заяць			06.25			
					06.25	Схема електричних з'єднань компонентів системи протипожежного захисту (початок)		
Н.контр.		Сіткар			06.25			

База n

База 1

СПД2

СПД2

ППКП

1

GND

3 кОм

Rd

2

4

1

5

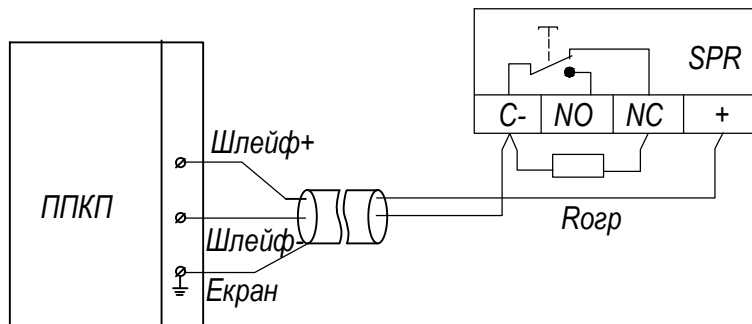
2

4


1

5

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ СПОВІЩУВАЧІ ПОЖЕЖНИХ РУЧНИХ SPR-1




Для 12 В ; живления ШС: $R_{ок} = (1,2-1,8) \text{ кОм}$, $R_{огр} = (0,82-1,2) \text{ кОм}$.

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №							
Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №							06/2025-001-СПС
			Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталівка, 158 в с. Кобижча Бобровицької територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4
						Дитячий дошкільний заклад	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП	Хохлов		06.25	РП	20				
Розробив	Заяць		06.25						
			06.25						
Н.контр.	Сіткар		06.25						
						Схема електричних з'єднань компонентів системи протипожежного захисту (закінчення)			

Формат А4

[illegible]

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №										
							06/2025-001-СПС					
							«Капітальний ремонт будівлі Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплоізоляційних заходів по вул. Кашталівська, 158 в с. Кобижча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4					
	Зміни	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						
							Стадія		Аркуш	Аркушів		
	ГІП	Хохлов		06.25	Дитячий дошкільний заклад		РП	23				
	Розробив	Заяць		06.25								
				06.25	Таблиця зон мовленнєвого оповіщення (закінчення)							
	Н.контр.	Сіткав		06.25								

<div>Погоджено:</div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>Зам. інв. №</div><div>Підпис і дата</div><div>Інв. № об.</div></div>	Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		Прилад приймально-кошторольний пожежний	Тірас 16/128П		Тірас	шт	1				
		Прилад приймально-кошторольний пожежний	Тірас 8П		Тірас	шт	1				
		Блок живлення	БЖ-1230		Тірас	шт	1				
		Акумуляторна батарея	18А/год 12 В		Тірас	шт	2		монтується в БЖ1230 та ППКП Тірас 16,128П		
		Акумуляторна батарея	7А/год 12 В		Тірас	шт	1		монтується в ППКП Тірас 8П		
		Сповіщувач пожежний димовий	СПД-3		Артон	шт	67				
		Сповіщвач пожежний ручний	СПР		Тірас	шт	9				
		Сповіщвач пожежний тепловий	СПТ		Артон	шт	10				
		Коробка розгалужувальна	КМ-2		Аллай	шт	5				
		Сповіщвач світловий "Вихід"	ОС3-12		Тірас	шт	9				
		Сповіщвач світловий "Стрілка"	ОС3-14.1		Тірас	шт	3				
		Кабель сигнальний	ПСВВнг 4x0,4		ТОВ "Алай"	м	800		сповіщувачі		
		Короб пластиковий 80x60	s033010		E.NEXT I	м	40				
		Короб пластиковий 10x10	s033010		E.NEXT I	м	150				
		Кабель з мідними жилами з межею вогнестійкості до 30 хв	JE-H(St)H Bd FE180/E30 1x2x0,8		ТОВ "Алай"	м	180		вихід		
		Труба гофрована ПВХ з протяжкою 16 мм	s028001		E.NEXT I	м	100				
		Труба гофрована ПВХ з протяжкою 25 мм	s028031		E.NEXT I	м	25		по стояку		
		Кріплення труб				шт	200				
		Кабель з мідними жилами з межею вогнестійкості до 30 хв	JE-H(St)H Bd FE180/E30 2x2x0,8		ТОВ "Алай"	м	5		RS-485		
		Резервне обладнання 10%									
		Сповіщувач пожежний димовий	СПД-3		Артон	шт	7				
		Сповіщвач пожежний ручний	СПР		Тірас	шт	2				
		Сповіщвач пожежний тепловий	СПТ		Артон	шт	2				
						06/2025-001-СПС					
						«Капітальний ремонт будівлі Кобикчанського ЗДО «Лісова казка» з застосуванням теплореноваційних заходів по вул. Кашталіянівка, 158 в с. Кобижча Бобрівської територіальної громади, Чернігівської області, 1 черга –капітальний ремонт шатрового даху, 2 черга - ремонт приміщень будівлі, утеплення зовнішніх стін, заміна вікон та дверей, улаштування систем протипожежного захисту, вогнезахисне оброблення дерев'яних конструкцій, улаштування систем зовнішнього блискавкозахисту будівлі». Коригування 4					
Зміни	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Дитячий дошкільний заклад		Стадія	Аркуш	Аркушів	
ГП		Хохлов			06.25			РП	1	2	
Розробив		Заяць			06.25						
Н.контр.		Сіткар			06.25	Специфікація обладнання					
Копіював											

Позиція	Найменування та технічна характеристика		Тип, марка, позначення документа, опитувального листа		Код обладнання, виробу, матеріалу		Завод- виготовлювач		Одиниця виміру		Кількість		Маса одиниці, кг		Примітка			
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	Коробка розгалужувальна вогнестійка		КВР01-30				Аллай		шт		11							
	В щиті аварійного освітлення додатково монтується автоматичний вимикач		ETIMAT-10 . 1р. 10A				ETI		шт		1							
	Сповіщач світловий "Джміль"		Джміль-1				Тірас		шт		1							
	Обладнання мережі оповіщення при пожежі																	
	Моноблок настінного типу		ВЕПЛЕЗн-120-200 (200 Вт)				НВП Електроприлад		шт		1							
	Мікрофонний пульт		ПМН-12				НВП Електроприлад		шт		1							
	Акустична система		1Вт АС100ПН				НВП Електроприлад		шт		20							
	Акустична система		3Вт АС100ПН				НВП Електроприлад		шт		6							
	Акустична система		6Вт АС100ПН				НВП Електроприлад		шт		27							
	Кабеле-провідникова продукція		JE-H(S)H Bd FE180/E30 2x2x0,8				ТОВ "Алай"		м		250							
	Труба гофрована ПВХ з протяжкою		s028001				E.NEXT I		м		180							
	Кріплення труб								шт		300							
Коробка розгалужувальна вогнестійка		КВР01-30				Аллай		шт		50								
В щиті аварійного освітлення додатково монтується автоматичний вимикач		ETIMAT-10 . 1р. 10A				ETI		шт		1								